LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen

2020-05-06

551-2642-2019
Anl.nr: 1980-62-017

Carbomax AB
Saltängsvägen 7
721 32 Västerås

Kungörelsedelgivning

Slutliga villkor för Carbomax AB på fastigheten Slakteriet 7 i Västerås kommun

Verksamhetskod 10.50, 90.100 och 90.450 enligt 4 kap. 6 § och 4 kap 6 § och 29 kap 9 och 56 §§ Miljöprövningsförordningen (2013:259).
2 bilagor

Beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län beslutar med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken att följande slutliga villkor ska gälla för Carbomax AB (bolaget), orgnr. 556449-5744, i tillstånd enligt miljöbalken meddelat den 26 februari 2014 (dnr 551-5495-12) av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län.

Villkor

10. Utsläppet av föroreningar till dagvattennätet får inte överskrida nedanstående begränsningsvärden.

Parameter	Enhet	Medelvärde av 6 av 8 prover per kalenderår
Bly	µg/l	15
Kadmium	µg/l	0,5
Koppar	µg/l	40
Krom	µg/l	25
Kvicksilver	µg/l	0,1
Nickel	µg/l	30
Zink	µg/l	150
Oljeindex	mg/l	1
Susp	mg/l	100

Provtagning efter brunnsfiltren innan avledning mot Kapellbäcken och Saltängsvägen ska ske minst en gång dagligen. Provtagning efter reningsanläggningen innan avledning mot Slakterigatan ska ske flödesproportionellt. Om dagvattenflödet uteblir ska provtagningen återupptas så fort det är tekniskt möjligt.

Föroreningsinnehållet i filtrerade samlingsprover ska kontrolleras månadsvis, dock minst 8 gånger per år. Analyser ska ske i enlighet med Svensk standard eller med jämförbar metod som har godkänts av tillsynsmyndigheten.

Prövotiden som föreskrevs i tillståndet avslutas härmed.

Kungörelsedelgivning
Miljöprövningsdelegationen beslutar att kungörelse om detta beslut ska införas inom 10 dagar från datum för beslutet i Post- och Inrikes Tidningar samt i VLT, (se bilaga 2). Kungörelsedelgivningen sker enligt reglerna i 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932).

Redogörelse för ärendet

Tidigare beslut
Tillstånd för nuvarande verksamhet meddelades av miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län den 26 februari 2014 (dnr 551-5495-12). I tillståndet förskrevs utredningsuppdrag U1 och provisorisk föreskrift P1 enligt nedan.

Miljöprövningsdelegationen skjuter med stöd av 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av renat dagvatten till recipienten Västeråsfjärden och utsläpp till spillvattennätet (ledningen med oljeavskiljare).

U1. Bolaget ska under en prövotid utreda utsläppet till dag- och spillvattennätet och den närmare utformningen av föreslagen reningsanläggning inklusive de ekonomiska konsekvenserna av detta. Utredningen ska inriktas på utrustningarna som förordas i ansökan. Efter installation av reningsanläggning och med dammbekämpande försiktighetsåtgärder enligt villkor 7 vidtagna, ska utvärdering ske. Resultatet av utredningen och förslag till slutliga utsläppsvillkor för metallhalter till dag- och spillvatten, inklusive ett villkor om oljeindex samt halt och totalmängd suspenderande ämnen, ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast den 1 oktober 2017.

Utredningen ska ha som målsättning att utgående dag- och spillvatten efter rening, med marginal, ska klara följande värden:

Ämne	Inriktningsvärde
Bly	50 µg/l
Kadmium	0,2 µg/l
Koppar	200 µg/l
Krom	50 µg/l
Kvicksilver	0,2 µg/l
Nickel	50 µg/l
Zink	200 µg/l
Oljeindex	5 mg/l,

Under prövotiden och till dess att Miljöprövningsdelegationen har beslutat annat ska följande provisoriska föreskrifter gälla, P1.

För utsläpp till vatten via dagvatten och spillvatten gäller följande riktvärden* fram till det datum som utfaller två år efter det att beslutet vunnit laga kraft.

Ämne	Riktvärde
Kadmium	0,8 µg/l
Krom	100 µg/l
Koppar	200 µg/l
Kvicksilver	0,2 µg/l
Nickel	200µg/l
Bly	50 µg/l
Zink	200 µg/l

Från och med det datum som utfaller två år efter att beslutet vunnit laga kraft gäller för utsläpp till vatten via dagvatten och spillvatten följande riktvärden.

Ämne	Riktvärde
Kadmium	0,2 µg/l
Krom	50 µg/l
Koppar	200 µg/l
Kvicksilver	0,2 µg/l
Nickel	50 µg/l
Bly	50 µg/l
Zink	200 µg/l

**Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdena innehålls.*

Ärendets handläggning

Bolagets prövotidsredovisning inkom till Miljöprövningsdelegationen den 1 april 2019. Efter kompletteringar kungjordes ansökan i tidningen VLT och har remitterats till Länsstyrelsen i Västmanlands län och Miljö- och konsumentnämnden i Västerås kommun. Bolaget har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

Sökandens prövotidsredovisning

Villkorsförslag

Parameter	Enhet	Årsmedelvärde
Bly	µg/l	15
Kadmium	µg/l	0,5
Koppar	µg/l	40
Krom	µg/l	25
Kvicksilver	µg/l	0,1
Nickel	µg/l	30
Zink	µg/l	150
Oljeindex	mg/l	1
Susp	mg/l	100

Villkoret anses vara uppfyllt om medelvärdet av 6 av 8 prover per år underskrider ovanstående värden, samt att bolaget vid ett eventuellt överskridande utreder och motiverar orsaken till detta.

Villkorskommentarer

Bolaget anser att begränsningsvärdena bör avse filtrerade halter då detta är mer relevant utifrån belastningen på recipienten, detta eftersom miljökvalitetsnormer är baserade på biotillgängliga och lösta halter.

Spillvattnet från tvätthallen föreslås inte omfattas av föreslagna begränsningsvärden. Som utgångspunkt föreslås att Mälarenergis riktvärden för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter skall gälla, men enligt riktlinjerna kan VA-huvudmannen göra en annan bedömning med hänsyn till mängden vatten som avleds till spillvattennätet. En dialog förs därför i dagsläget med Mälarenergi kring vilka nivåer som ska gälla med anledning av den mycket begränsade årsvolymen (ca 30 m^3) vatten.

Bakgrund

Under 2014 genomfördes en dagvattenutredning för att utreda föroreningsbelastningen från verksamheten på spill- och dagvattennätet.

Nuvarande dag- och spillvattenhantering

I dagvattenutredningen från 2014 gjordes en bedömning av bästa möjliga teknik för att rena det aktuella dagvatten från verksamheten där bland annat kemisk fällning med sedimentation, dagvattendamm/avsättningsmagasin, ecovault och brunnsfilter utvärderades. I utredningen gjordes även laboratorietester med vatten från de tre dagvattenbrunnarna där fällningskemikalier utvärderas under olika pH-förhållanden och sedimentationstider. Det togs även fram förslag för ombyggnation av dagvattennätet inom fastigheten för att fånga upp dagvattnet från de dammigaste ytorna som avleds via dagvattenbrunnen mot Saltängsvägen samt det dagvatten som avrinner via ytavrinning mot Slakterigatan och avleda detta till en punkt, detta för att kunna det behandla det dagvatten som bedömts vara i behov av rening i en punkt.

Utredningen ledde till att bolaget under år 2016 genomförde en ombyggnation av dagvattennätet inom fastigheten samt att reningsanläggningar för dagvatten och spillvatten från tvätthallen etablerades. Vattenreningsanläggningen anlades på gräsytan vid dagvattenbrunnen mot Slakterigatan.

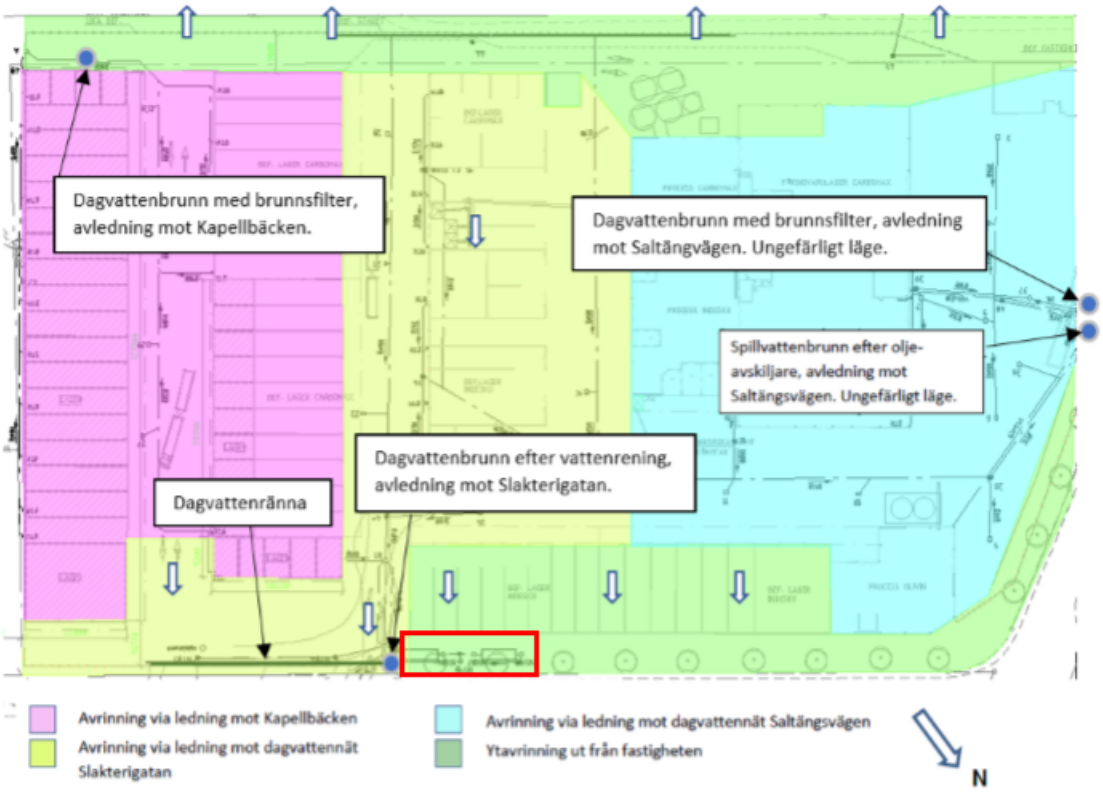
Dagvattensledningsnät

Vid ombyggnationen av ledningsnätet år 2016 lades en ny dagvattenledning vilket innebär att dagvattnet från ett större område leds ner till en pumpbrunn vid tidigare dagvattenbrunn mot Slakterigatan. Omledningen av dagvattnet innebär en nästan fördubblad mängd vatten ner mot Slakterigatan vilket ställer krav på utjämning av dagvattnet. Därför anlades tre parallella ledningar innan pumpbrunnen vilka fungerar som utjämningsvolym vid ett 2 års regn med 10 minuters varaktighet.

Det dagvatten som tidigare avleddes via ytavrinning mot Slakterigatan fångas nu upp genom att en ränna anlades parallellt med fastighetsgränsen i nedre vänstra hörnet av figur 1 nedan. Detta dagvatten leds också till tidigare nämnd pumpbrunn. Från pumpbrunnen pumpas vattnet till reningsanläggningen.

Dagvatten från det lila området avleds via ledningar mot Kapellbäcken och renas via brunnsfilterinstatser innan avledning till det kommunala dagvattennätet. Detsamma gäller vatten från det blå området som avleds mot dagvattennätet i Saltängsvägen.

Figur 1. Nuvarande dagvattenledningsnät inom fastigheten Slakteriet 7. Dagvattenreningsanläggningen är markerad med rött.



Dagvattenrening

I dagvattenreningsanläggning renas vattnet genom kemisk fällning där en fällningskemikalie doseras samt att pH justeras genom tillsats av natronlut för att uppnå optimal fällning. Det uppsamlade dagvattnet pumpas först från pumpbrunnen till en utjämningscistern med volymen 40 m^3. Därifrån pumpas vattnet vidare via två doseringspunkter för fällningskemikalie och natronlut, statiska mixtrar där en omblandning av dagvatten och kemikalier sker och ut i en sedimenteringscistern (28 m^3). Från sedimenteringstanken rinner vattnet via självfall ut till det kommunala dagvattennätet i Slakterigatan. Utgående vatten provtas via en flödesstyrd automatisk provtagare. Bildat slam sugs ut i botten av cisternen och transporteras till godkänd mottagare. I dagvattenbrunnarna mot Kapellbäcken och Saltängsvägen finns brunnsfilter installerade bestående av ett stativ fastgjutet i botten och väggarna av brunnarna, samt två filterkassetter i vardera brunnen. Filterkassetterna är fyllda med adsorptionsmaterial. Utgående dagvatten provtas via automatiska tidsstyrda provtagare.

Rening av spillvatten från tvätthall

Under år 2016 installerades även en anläggning för rening av spillvatten från tvätthallen där verksamhetens fordon tvättas. Reningsanläggningen bestod av tre seriekopplade

filterhus med patronfilter samt påsfilter fyllda med adsorptionsmaterial. Tvättvattnet pumpades från tvättrännan, genom filtren och därefter ut till en oljeavskiljare innan avledning till kommunala spillvattennätet. Bolaget har mätt volymen tvättvatten som behöver renas och detta uppgår till ca 30 m^3 per år. På grund av driftsproblem där filtren sätter igen med för korta intervall vilket innebär täta filterbyten så togs anläggningen ur drift och monterades ner under 2018. Bolaget har därefter utrett alternativa reningstekniker och även gjort laboratorietester med kemisk fällning där olika fällningskemikalier utvärderats vid olika pH-förhållanden på det aktuella tvättvattnet efter oljeavskiljaren. Laboratorieanalyserna visade att det är möjligt att rena metaller i vattnet till inriktningsvärdena enligt prövotidsutredning med kemisk fällning.

Bolaget bedömer att det inte är miljömässigt eller ekonomiskt motiverat att installera en separat reningsanläggning utöver befintlig oljeavskiljare för de mycket begränsade volymer vatten som avleds från fastigheten till spillvattennätet. Dialog förs för tillfället med Mälarenergi för att säkerställa att detta vatten kan avledas till spillvattennätet.

Recipient

Dagvattnet från verksamheten leds via det kommunala dagvattennätet ut till recipienten Mälaren. Recipienten bedömdes vid den senaste tillståndsklassningen år 2017 ej uppnå god kemisk status, detta på grund av halter av antracen och tributyltenn (TBT) över satta gränsvärdena för sediment i ackumulationsbottnar i Västeråsfjärden. Recipienten uppnår i den senaste klassningen måttlig ekologisk status utifrån undersökningar av klorofyll a, ljusförhållanden och näringsämnen samt det morfologiska tillståndet. Miljökvalitetsnormen fastställdes till god kemisk ytvattenstatus 2027 samt god ekologisk status 2027. Enligt SMHI är vattenföringen i Västeråsfjärden, Mälaren i medeltal 6,57 m^3/s i närheten av utsläppspunkten vilket huvudsakligen relaterar till flödet i Svartån som mynnar i vattenförekomsten.

Föroreningsbelastning

Nedan redovisas den beräknade föroreningsbelastningen från verksamhetens utsläpp av dagvatten till recipienten, Mälaren. Föroreningsbelastningen beräknas utifrån uppmätta föroreningar i utgående dagvatten till Slakterigatan, Saltängsvägen och Kapellbäcken samt den totala avrinningen från fastigheten som avleds till respektive punkt.

Beräkningsförutsättningar

Enligt SMHI har Västerås en beräknad medelårsnederbörd på 619 mm. Fastigheten uppgår till 38 630 m^2 varav ca 19 145 m^2 utgörs av byggnader, 17 560 m^2 av asfalt och 1 925 m^2 av grönytor. Delen som avrinner mot Slakterigatan utgörs av 8 793 m^2 varav 6 043 m^2 utgörs av asfalt och 2 750 m^2 utgörs av byggnader. En sammanvägd avrinningskoefficient för området har därför beräknats till 0,83 antaget en avrinningskoefficient för tak på 0,9 och asfalt på 0,86. Delen som avrinner mot

Saltängsvägen utgörs av 10 317 m^2 varav 5 567 m^2 utgörs av asfalt och 4 750 m^2 utgörs av byggnader. En sammanvägd avrinningskoefficient för området har därför beräknats till 0,85. Ytan som avrinner mot Kapellbäcken uppgår till 9 414 m^2 varav 1 942 m^2 utgörs av asfalt och 7 472 m^2 utgörs av byggnader. En sammanvägd avrinningskoefficient för området har därför beräknats till 0,88. I de fall då metallhalten var lägre än motsvarande rapporteringsgräns användes rapporteringsgränsen i utförda uträkningar. Detta innebär att motsvarande medelvärden sannolikt utgör en överskattning av föroreningshalterna i dagvattnet.

Föroreningar i dagvattnet

Provtagningen av dagvattnet från reningsanläggningen som släpps till dagvattennätet i Slakterigatan har provtagits med automatisk provtagare i utgående ledning från sedimenteringstanken. Dagvattnet som släpps till dagvattennätet i Kapellbäcken samt Saltängsvägen provtas med automatisk provtagare i utgående ledning från brunn med brunnsfilter. Proverna för dagvattnet har analyserats med avseende på metallerhalter i filtrerade och ofiltrerade prover, oljeindex och suspenderade ämnen. Analyser på vattenprover som filtrerats genom ett 0,45 µm-filter anses representera de lösta metallerna i vattenfasen. Vid några provtagningstillfällen analyserades dagvattenproverna för metaller i både filtrerade och ofiltrerade prover. Därmed kunde andelen löst metall av den totala halten beräknas. För kadmium förekom ett tillfälle då både den filtrerade och ofiltrerade halten var angiven som lägre än rapporteringsgränsen. Detta leder till den beräknade procenten löst metall ger sken av att uppgå till 100 % av metallen i provet och vidare ger en missvisande bild av verkligheten. Detta värde uteslöts därför. Den lösta halten barium vid analystillfällena 2018-11-30 (Slakterigatan), 2018-09-12 (Kapellbäcken) samt den lösta halten vanadin 2018-09-12 (Kapellbäcken) visade sig vara högre än motsvarande totalhalt. Detta är i praktiken en omöjlighet. Förklaringen ligger i att intervallet för mätosäkerheten för dessa analysvärden överlappar varandra. Därför redovisas dessa som 100 %, alltså att dessa ämnen enbart förekommer i löst form vid de aktuella tillfällena.

I beskrivningen nedan benämns inriktningsvärdet i utredningsuppdraget IR och riktvärdena i den provisoriska föreskriften för P1 och P2

Dagvatten mot Saltängsvägen

Utgående dagvatten mot Saltängsvägen har provtagits 12 gånger mellan 2017-2019. Vid två tillfällen har IR överskridits avseende kadmium. 2018-01-26 var det huvudsakligen smältvatten som behandlades i anläggningen och 2018-11-30 var det stora mängder nederbörd som påverkade vattenreningen. Zink har även uppmätts i nivå med IRV/PR1/PR2 vid ett tillfälle (2018-09-12). Majoriteten av ämnen, förutom barium och vanadin, förekommer i partikulär form.

Tabell 1. Medelvärden (2017-2019) av föroreningar i dagvatten mot Saltängsvägen.

Ämne	Enhet	Totalhalter	Filtrerade halter
Arsenik	µg/l	1,5	0,37
Barium	µg/l	32	22
Bly	µg/l	3,1	0,017
Kadmium	µg/l	0,1	0,016
Kobolt	µg/l	1,3	0,072
Koppar	µg/l	11,9	1,94
Krom	µg/l	10,8	0,92
Kvicksilver	µg/l	0,1	-
Nickel	µg/l	12,1	0,64
Vanadin	µg/l	116	79
Zink	µg/l	77	3,1
Oljeindex	mg/l	0,6	-
Susp	mg/l	51	-

Dagvatten mot Slakterigatan

Dagvattnet som släpps till dagvattennätet i Slakterigatan efter reningsanläggningen har provtagits 12 gånger mellan 2017-2019. Vid tre tillfällen överskrids IRV/PR2 marginellt för kadmium. I övrigt ligger samtliga halter under IRV och PR1 och 2. Majoriteten av ämnena, med undantag för barium och vanadin, förekommer i partikulär form.

Tabell 2. Medelvärden (2017-2019) av föroreningar i dagvatten mot Slakterigatan.

Ämne	Enhet	Totalhalter	Filtrerade halter
Arsenik	µg/l	0,7	0,22
Barium	µg/l	23,7	25
Bly	µg/l	1	0,087
Kadmium	µg/l	0,2	0,062
Kobolt	µg/l	0,7	0,082
Koppar	µg/l	11,7	2,51
Krom	µg/l	6,2	1,09
Kvicksilver	µg/l	0,009	-
Nickel	µg/l	9,9	1,73
Vanadin	µg/l	56,8	43
Zink	µg/l	25,68	0,9
Oljeindex	mg/l	0,18	-
Susp	mg/l	33	-

Dagvatten mot Kapellbäcken

Dagvattnet som släpps till Kapellbäcken efter brunnsfilter har provtagits 12 gånger mellan 2017-2019.Vid tre tillfällen har IRV/PR2 överskridits för kadmium och vid ett tillfälle har PR1 överskridits för samma ämne. Nickel överskred IRV/PR2 vid ett tillfälle och zink överskred PR1/PR2/IRV vid ett tillfälle. Majoriteten av ämnena, förutom barium, förekommer i partikulär form.

Tabell 3. Medelvärden (2017-2019) av föroreningar i dagvatten mot mot Kapellbäcken.

Ämne	Enhet	Totalhalter	Filtrerade halter
Arsenik	µg/l	1,3	0,61
Barium	µg/l	43	19
Bly	µg/l	3,6	0,1
Kadmium	µg/l	0,3	0,083
Kobolt	µg/l	1,2	0,306
Koppar	µg/l	30,1	6,71
Krom	µg/l	11,6	2,93
Kvicksilver	µg/l	0,1	-
Nickel	µg/l	15,9	3,73
Vanadin	µg/l	19	11
Zink	µg/l	94	
Oljeindex	mg/l	0,25	-
Susp	mg/l	34	-

Föroreningar i spillvatten från tvätthall

Laboratorieförsök har utförts på vatten efter oljeavskiljare. Inledningsvis utfördes en screening med de på marknaden vanligt förekommande fällningskemikalierna för att visuellt bedöma vilka kemikalier som skapar flockar med det aktuella vattnet. Utifrån detta valdes två kemikalier ut, en aluminiumsulfat (ALS) samt en järnklorid (PIX 113), med vilka ytterligare tester utfördes där kemikalierna tillsattes i ökande mängd från 0,05 % till 0,6 %. Den dosering av varje kemikalie som bedömdes ge bäst utfällning utifrån mängden bildade flockar valdes ut för vidare försök där kemikalierna tillsattes i något större bägare och där även pH justerades till 9,5 med natronlut 25 %. Efter sedimentering togs prover ut från klarfasen vilka skickades in till ackrediterat laboratorium för analys av metaller.

Tabell 4. Provbenämning analyser fällningsförsök.

Benämning:	Beskrivning:	Analyspaket:
Nollprov	Nollprov	PSL3G (metaller i vatten (10st), uppslutet)
1A	Tillsatt 0,1 % ALS	PSL3G
1B	Tillsatt 0,1 % ALS samt pH 9,5	PSL3G
2A	Tillsatt 0,05 % PIX 113	PSL3G
2B	Tillsatt 0,05 % PIX 113 samt pH 9,5	PSL3G

Analysresultaten visar förhöjda halter av kadmium, nickel och zink överskridande IR. Efter kemisk fällning med pH justering är det möjligt att innehålla samtliga IR som analyserats. Även nollprovet klarar IR med undantag för kadmium.

Tabell 5. Analysresultat från fällningsförsök.

Ämne	Arsenik, As	Barium, Ba	Bly, Pb	Kadmium, Cd	Kobolt, Co	Koppar, Cu	Krom, Cr	Nickel, Ni	Vanadin, V	Zink, Zn
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Nollprov filtrerat	0,46	30	< 0,5	0,22	1,5	6,4	1,1	32	19	98
1A filtrerat	0,52	34	< 0,5	0,14	1,6	0,57	< 0,5	33	4,5	230
1B filtrerat	0,25	20	< 0,5	0,2	0,3	0,53	< 0,5	23	3	< 2
2A filtrerat	0,25	35	1,5	0,22	20	15	4,6	55	0,47	430
2B filtrerat	< 0,2	5,2	< 0,5	0,1	0,37	0,64	< 0,5	20	< 0,2	< 2
Nollprov	0,85	31	1,2	0,25	1,7	16	3	33	26	160
1A	0,66	36	0,53	0,18	1,7	3,3	0,74	33	11	230
1B	0,22	20	< 0,5	0,19	0,28	0,57	< 0,5	22	3,4	3
2A	0,34	34	1,5	0,21	20	16	4,9	56	3,6	430
2B	< 0,2	5,5	< 0,5	0,11	0,69	0,88	< 0,5	21	0,67	5,3

Belastning på recipient

Beräkningar på föroreningsbelastningen av dagvatten från fastigheten Slakteriet 7 till recipienten Mälaren har baserats på redovisade medelhalter och en beräknad årlig avrinning utifrån data från SMHI.

För barium, bly, kadmium, kobolt, kvicksilver och oljeindex bedöms de beräknade belastningarna vara något överskattade. Detta på grund av att flertalet dagvattenprover innehöll halter lägre än respektive rapporteringsgräns.

Tabell 6. Beräknad årlig utsläppsmängd från fastigheten Slakteriet 7.

Ämne		Saltängsvägen	Slakterigatan	Kapellbäcken	Totalt
Arsenik	kg/år	0,008	0,003	0,007	0,018
Barium	kg/år	0,171	0,107	0,218	0,496
Bly	kg/år	0,017	0,004	0,019	0,040
Kadmium	kg/år	0,001	0,001	0,002	0,003
Kobolt	kg/år	0,007	0,003	0,006	0,017
Koppar	kg/år	0,064	0,053	0,154	0,272
Krom	kg/år	0,058	0,028	0,060	0,146
Kvicksilver	kg/år	0,001	0,000	0,001	0,002
Nickel	kg/år	0,066	0,045	0,081	0,192
Vanadin	kg/år	0,627	0,257	0,098	0,981
Zink	kg/år	0,415	0,116	0,482	1,013

Påverkan på recipient

Havs- och Vattenmyndigheten har fastslagit bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen och gränsvärden för kemisk ytvattenstatus. Både gränsvärden och bedömningsgrunder har tagits fram för den lösta fraktionen av dessa ämnen, d.v.s. den del som passerar genom ett 0,45 µm filter. De beräknade halttillskotten från bolaget redovisas som totalhalt, medan vissa bedömningsgrunder och gränsvärden avser biotillgängliga halter.

Tabell 7. Beräknade halttillskott från bolaget till Mälaren ställda mot Havs- och Vattenmyndighetens bedömningsgrunder för god status för särskilt förorenande ämnen i sjöar och vattendrag samt gränsvärden för kemisk ytvattenstatus i inlandsytvatten.

Parameter	Enhet	Halttillskott Bolaget	Gränsvärde årsmedel	Gränsvärde Max tillåtet	Bedömnings-grund
Arsenik	µg/l	$8{,}8 \cdot 10^{-5}$			0,5
Barium	µg/l	$2{,}4 \cdot 10^{-3}$			
Bly	µg/l	$1{,}9 \cdot 10^{-4}$	1,2*	14	
Kadmium	µg/l	$1{,}5 \cdot 10^{-5}$	0,08-0,25**	0,45-1,5**	
Kobolt	µg/l	$8{,}0 \cdot 10^{-5}$			
Koppar	µg/l	$1{,}3 \cdot 10^{-3}$			0,5*
Krom	µg/l	$7{,}0 \cdot 10^{-4}$			3,0
Kvicksilver	µg/l	$1{,}0 \cdot 10^{-5}$		0,07	
Nickel	µg/l	$9{,}3 \cdot 10^{-4}$	4*	34	
Vanadin	µg/l	$4{,}7 \cdot 10^{-3}$			
Zink	µg/l	$4{,}9 \cdot 10^{-3}$			5,5*
Oljeindex	µg/l	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$			

** Avser biotillgänglig halt*
*** Gränsvärden för kadmium beror på vattnets hårdhet*

Bly, kadmium och nickel i recipienten har provtagits vid screeningundersökningar av vattendirektivets prioriterade ämnen år 2008 samt vid provtagningar av länsstyrelsen under åren 2011 och 2013. Medelvärdet för bly uppgick till 0,13 µg/l (filtrerad halt), för kadmium till 0,006 µg/l (filtrerad halt) samt för nickel till 2,48 µg/l (filtrerad halt). Gällande de särskilt förorenande ämnena (SFÄ) (arsenik, koppar, krom och zink) så provtogs koppar på tre platser i recipienten vid screeningsundersökningar år 2011. Halterna i recipienten uppgick då till 3,01, 2,88 samt 2,87 µg/l. Den biotillgängliga halten beräknades med Bio-Met och högsta halten uppgick till 0,1 µg/l vilket är lägre än gränsvärdet (0,5 µg/l).

Krom provtogs vid screeningundersökningar år 2008 samt vid provtagningar utförda av länsstyrelsen på tre platser åren 2011 och 2013. Medelhalten var 0,209 µg/l (filtrerad halt) vilket är klart under föreslaget gränsvärde (3 µg/l, filtrerad halt). Zink provtogs även vid screeningundersökningarna år 2011 på tre platser i recipienten. På en plats uppmättes halter på 12 respektive 10,3 µg/l avseende löst zink. Den biotillgängliga halten i samma prover beräknades då till 3,3 respektive 2,11 µg/l vilket är klart lägre än gränsvärdet.

I SLU:s datavärdskap för sjöar och vattendrag finns analysresultat (filtrerade prover) från provtagningar vid Mälaren, västra Holmen åren 2015-2017. Arsenik förekommer i halter överskridande SFÄ gränsvärdet. Företagets halttillskott av Arsenik, som baseras på

totalhalter och ej filtrerade halter, är dock försumbart och utgör ingen betydande del av uppmätta halter.

Tabell 8. Uppmätta halter vid Mälaren, västra holmen (filtrerade halter) från SLU datavärdskap för sjöar och vattendrag.

Stationsnamn	Provdatum	As (µg/l)	Ba (µg/l)	Cd (µg/l)	Co (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)	Hg (µg/l)	Hg (ng/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Zn (µg/l)
Mälaren, Västra Holmen	2015-02-16	0,52	9,1	0,01	0,072	0,31	2,5		2	1,9	0,19	4,8
Mälaren, Västra Holmen	2015-08-21	0,48	6,8	0,01	0,05	0,13	2,5		2	1,7	0,11	1
Mälaren, Västra Holmen	2016-02-17	0,43	9,2	0,011	0,082	0,24	2,7		<2	2	0,28	4,8
Mälaren, Västra Holmen	2016-08-17	0,51	7	<0,01	0,04	0,18	2,5		<2	1,8	0,18	2,5
Mälaren, Västra Holmen	2017-02-28	0,46	7,5	<0,01	0,052	0,28	2,4	<0,002		1,8	0,15	2,7
Mälaren, Västra Holmen	2017-08-17	0,59	5,3	<0,01	0,047	0,098	2,2	<0,002		1,6	0,11	<1

Föroreningsbelastningen från utsläpp av dagvatten från bolagets verksamhet bedöms vara försumbar och tillskottet från verksamheten tillsammans med tidigare uppmätta halter i recipienten som beskrivs i stycket ovan underskrider vida kvalitetskraven för god kemisk status. Haltbidraget jämfört med miljökvalitetsnormer eller SFÄ gränsvärden är försumbart och upptar ingen betydande del av dessa. Den föroreningsbelastning som redovisas baseras dessutom på totalhalter vilket innebär att den biotillgängliga halten i realiteten är lägre.

Egenkontroll

Byte av brunnsfilter

Som utgångspunkt ska filtermaterialet bytas två gånger per år för att upprätthålla reningsfunktionen. Om analyserna av utgående vatten visar på avtagande reningseffekt ska dock byte av filtermaterial ske med tätare intervall.

Förslag till provtagning

Utgående dagvatten från fastigheten provtas i tre lokaler:

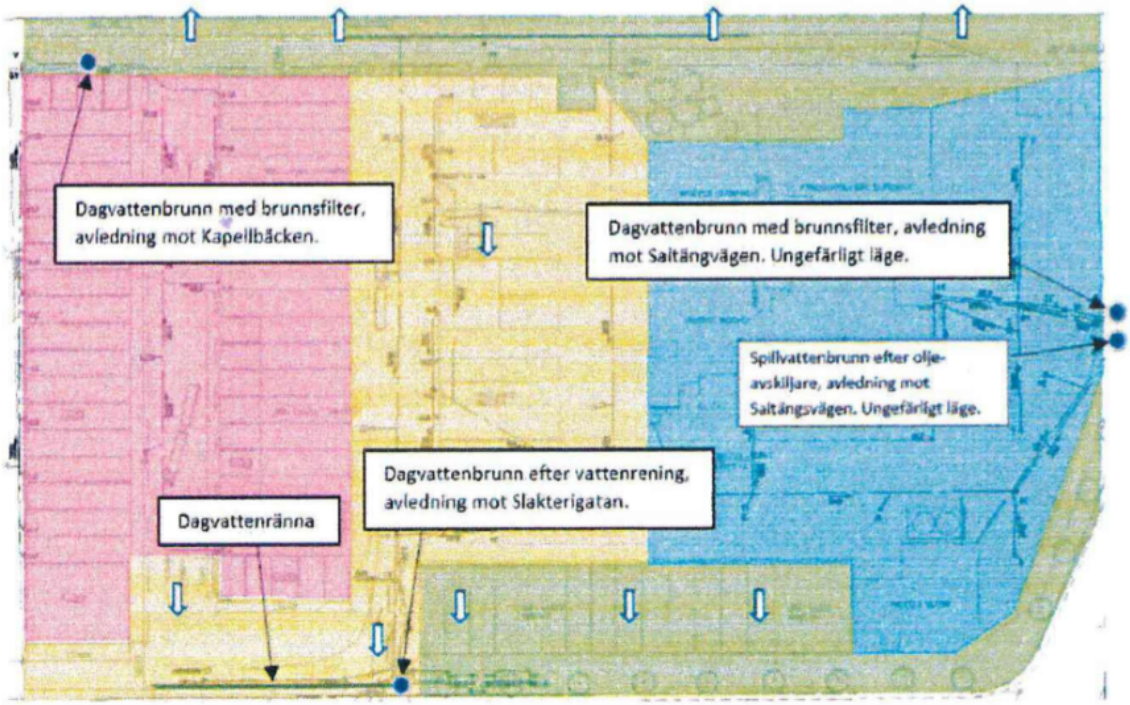
1. Dagvattenbrunn med brunnsfilter före avledning mot Kapellbäcken (avrinning från lila område i figur 2). Provtagning sker dagligen med automatisk tidsstyrd provtagare och slås ihop till ett samlingsprov ungefär var sjätte vecka.

2. Dagvattenbrunn med brunnsfilter före avledning till dagvattennät vid Saltängsvägen (avrinning från blått område). Provtagning sker dagligen med automatisk tidsstyrd provtagare och slås ihop till ett samlingsprov ungefär var sjätte vecka.

3. Efter vattenreningsanläggning före avledning till dagvattennät vid Slakterigatan (avrinning från gult område). Utgående vatten provtas genom flödesproportionell provtagning med automatisk provtagare. Ett samlingsprov tas ut ungefär var sjätte vecka.

Samlingsproverna från varje lokal analyseras och bedöms separat.

Figur 2. Avledning av vatten för provtagning



Yttranden

<u>Länsstyrelsen i Västmanlands län</u>

Länsstyrelsen i Västmanlands län anför i huvudsak följande.

Länsstyrelsens erfarenhet är att provtagning av dagvatten kan vara problematiskt eftersom det inte går att styra vattenflödet. Det bör därför framgå hur villkoret ska uppfyllas i det fall dagvatten inte uppstår i sådana mängder att provtagning kan genomföras, t.ex. vid torrperioder. Det är även viktigt att det framgår av villkoret under vilken tidsperiod de åtta proverna ska tas, t.ex. under ett kalenderår. Länsstyrelsens uppfattning är att begränsningsvärdena ska avse ofiltrerade prover för att det ska vara möjligt att följa upp reningsanläggningens funktion. Detta motiveras av att bolaget har redovisat att en stor del av föroreningshalterna är partikelbundna. Om utsläppshalterna bara följs upp med filtrerade prover kommer utsläppshalterna därmed inte vara representativa för de faktiska utsläppen från verksamheten.

Miljö- och konsumentnämnden i Västerås kommun

Miljö- och konsumentnämnden anför i huvudsak följande.

Miljö- och konsumentnämnden har inget att erinra om kompletteringarna i prövotidsredovisningen eller de föreslagna begränsningsvärdena.

Bemötande

Bolaget har bemött yttrandet från Länsstyrelsen i Västmanlands län och anför i huvudsak följande.

Tidsperioden för provtagning föreslås vara under hela kalenderåret. Den tidsstyrda provtagningen kommer dimensioneras och programmeras så att tillräckligt med prov tas ut under den aktuella tiden, även under perioder med mindre nederbörd. Vid längre perioder med avsaknad av nederbörd så föreslås det aktuella provet utgå. Antalet prov per år bedöms ändå minst uppgå till 8 st vilket bedöms tillräckligt för att beräkna ett robust och tillförlitligt årsmedelvärde.

Miljökvalitetsnormerna som gäller enligt gällande föreskrifter för recipienten baseras på antingen lösta halter (filtrerat prov 0,45 µm) eller biotillgängliga halter metaller vilka beräknas utifrån lösta halter (filtrerat prov 0,45 µm). För att följa upp verksamhetens påverkan på recipienten bedöms det därför mest relevant att analysera och redovisa filtrerade halter varför bolaget valt att föreslå detta. Reningsanläggningens funktion är även att avskilja suspension och partiklar vilket kraftigt begränsar avledningen av större partikelmängder med utgående vatten.

Miljöprövningsdelegationens bedömning

Bolaget har i enlighet med prövotidsuppdraget utrett utsläppet till dag- och spillvattennätet, utvärderat reningsanläggningen m.m. och redovisat förslag till slutliga villkor. En övergripande slutsats är att utsläppen till vatten från verksamheten är förhållandevis begränsade. Miljöprövningsdelegationen bedömer att bolagets villkorsförslag framstår som rimliga och dessutom överensstämmer med riktvärdena i Västerås kommuns dagvattenpolicy. Miljöprövningsdelegationen väljer att förskriva slutligt villkor för utsläpp till dagvatten, som i huvudsak överensstämmer med bolagets förslag.

Bolaget bedömer att det inte är miljömässigt eller ekonomiskt motiverat att installera en separat reningsanläggning utöver befintlig oljeavskiljare för de mycket begränsade volymer vatten som avleds från fastigheten till spillvattennätet. Bolaget avser att följa Mälarenergis riktvärden för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter. Miljöprövningsdelegationen väljer att inte föreskriva några begränsningsvärden avseende bolagets utsläpp till spillvattennätet. Uppfyllandet av riktvärdena är dock en civilrättslig fråga och prövas i annan ordning.

Trots att inga begränsningsvärden föreskrivs för utsläpp till spillvattenätet är det mycket viktigt att bolaget inom ramen för egenkontrollen har de rutiner som krävs för att verksamheten ska generera så låga utsläpp som möjligt samt genomföra de mätningar, beräkningar och undersökningar som behövs för kontroll av bolagets miljöpåverkan.

Eftersom slutliga villkor fastställs ska prövotiden U1 som föreskrevs i tillståndet avslutas.

Information

Detta tillstånd befriar inte bolaget från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, se bilaga 1.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län. I beslutet har länsassessor Mikaela Öster och miljösakkunnig Lars Andersson deltagit. Ärendet har beretts av miljöskyddshandläggare Greger Drougge.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Bilagor:

1. Hur man överklagar till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen.
2. Kungörelsedelgivning

Kopia till:

Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se
Havs- och Vattenmyndigheten, havochvatten@havochvatten.se
Länsstyrelsen i Västmanlands län, vastmanland@lansstyrelsen.se
Västerås stad, Miljö- och konsumentnämnden, kontaktcenter@vasteras.se
---
Rättsenheten (GS)

Bilaga 1

HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN

Om Ni är missnöjd med Miljöprövningsdelegationens beslut kan ni överklaga detta hos mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt.

Det gör Ni genom att i ett brev till mark- och miljödomstolen

-- tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) och

-- redogör för dels varför Ni menar att Miljöprövningsdelegationens beslut är felaktigt, dels hur Ni anser att beslutet ska ändras.

Ni undertecknar brevet, förtydligar namnteckningen och uppger Ert personnummer eller organisationsnummer, samt postadress och telefonnummer.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.

Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

Brevet ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen i Uppsala län och inte till mark- och miljödomstolen.

Länsstyrelsens adress och telefonnummer framgår av sidfoten på första sidan av beslutet.

Länsstyrelsen måste ha fått Ert brev **inom tre veckor** från dagen för delgivningen av beslutet, annars kan Ert överklagande inte tas upp.

Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna, ska överklagandet dock ha kommit in inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades.

Har Ni ytterligare frågor kan Ni kontakta Länsstyrelsen på e-post uppsala@lansstyrelsen.se eller telefonnummer 010-223 30 00. Ange beslutets diarienummer.

Kungörelsedelgivning

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län, har den 6 maj 2020 (dnr: 551-2642-2019) beslutat att meddela Carbomax AB slutliga villkor för utsläpp till dagvatten enligt 9 kap. miljöbalken för verksamheten på fastigheten Slakteriet 7 i Västerås kommun.

Handlingarna i ärendet finns tillgängliga på Länsstyrelsen, Bäverns gränd 17 i Uppsala och Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, Port-Anders gata 3 i Västerås. Aktförvarare är Lena Thorén-Schweitz.

Beslutet får överklagas inom tre veckor räknat från den 20 maj 2020, då delgivning anses ha skett.